FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

1965

THÈSE

879

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

GUILBERT Francis

Interne des Hôpitaux de PARIS
né le 29.9.1932 à Mantes la Jolie (S.-&-O.)

Présentée et soutenue publiquement le

RECONSTITUTION MANDIBULAIRE, APRES RESECTION, PAR GREFFE OSSEUSE IMMEDIATE, SANS BLOCAGE BI-MAXILLAIRE

Président : Monsieur le Professeur DECHAUME

EDITIONS A.G.E.M.P. — 8, RUE DANTE · PARIS-Ve

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

GUILBERT Francis

Interne des Hôpitaux de PARIS
né le 29.9.1932 à Mantes la Jolie (S.-&-O.)

Présentée et soutenue publiquement le

RECONSTITUTION MANDIBULAIRE, APRES RESECTION, PAR GREFFE OSSEUSE IMMEDIATE, SANS BLOCAGE BI-MAXILLAIRE

Président : Monsieur le Professeur DECHAUME

EDITIONS A.G.E.M.P. — 8, RUE DANTE - PARIS-Ve

UNIVERSITEITSBIBLIOTHEEK - LEIDEN

15-12-1963

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Binet (L.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Cathala (J.), Chabrol (E.), Chailley-Bert (P.), Debré (R.), Fey (B.), Galliard (H.), Gaudart d'Allaines (F. de), Gennes (L. de), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Laroche (G.), Lavier (G.), Lelong (M.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Mouquin (M.), Olivier (E.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.).

DOYEN . . . . . Gaston CORDIER.

1er ASSESSEUR . . . . . Daniel BARGETON

2e ASSESSEUR . . . . . Paul CASTAIGNE

I. — PROFESSEURS

1° CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) **Professeurs titulaires :**

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	MALMEJAC (J.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Biophysique médicale	BUGNARD (L.)
— —	DOGNON (A.)
— —	DJOURNO (A.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Chimie pathologique	SCHAPIRA (G.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Gérontologie expérimentale	N...
Histoire de la médecine et de la chirurgie	JOANNON (P.)
Histologie	GIROUD (A.)
Hygiène et médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	DEROBERT (L.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
Pathologie exotique	N...
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	LAROCHE (Cl.)
— —	BRICAIRE (H.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	DEPARIS (M.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
Physiologie	BARGETON (D.)
—	PARROT (J.)
Physiologie et pathologie obstétricales	LEPAGE (F.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	CAUCHOIX (J.)
Thérapeutique	CONTE (M.)
Thérapeutique appliquée	LAMOTTE (M.)

b) **Professeurs à titre personnel :**

Anatomie anthropologique	OLIVIER (G.)
Biochimie médicale	DESGREZ (P.) / POLONOVSKI (J.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Pharmacologie	LÉVY (Mlle J.)
Physiologie	DEJOURS (P.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.) / GOUGEROT (L.)
Radiologie médicale	FISCHGOLD (H.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	SOULIÉ (P.)
Cliniques chirurgicales — Beaujon	LORTAT-JACOB (J.-L.)
Cliniques chirurgicales — Cochin	LEGER (L.)
Cliniques chirurgicales — Hôtel-Dieu	PATEL (J.)
Cliniques chirurgicales — Pitié	CORDIER (G.)
Cliniques chirurgicales — Saint-Antoine	GOSSET (J.)
Cliniques chirurgicales — Salpêtrière	SICARD (A.)
Cliniques chirurgicales — Tenon	OLIVIER (Cl.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	FÈVRE (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin)	MERLE d'AUBIGNÉ (R.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	DUBOST (Ch.)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laennec)	MATHEY (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)	LAMY (M.)
Clinique gynécologique (Broca)	HUGUIER (J.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	DEGOS (R.)
Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades)	TURPIN (R.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	MARCHAL (G.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	CASTAIGNE (P.)
Cliniques médicales — Broussais	MILLIEZ (P.)
Cliniques médicales — Broussais	LENÈGRE (J.)
Cliniques médicales — Cochin	BROUET (G.)
Cliniques médicales — Hôtel-Dieu	BARIÉTY (M.)
Cliniques médicales — Lariboisière	SÈZE (S. de)
Cliniques médicales — Pitié	DREYFUS (G.)
Cliniques médicales — Saint-Antoine	KOURILSKY (R.)
Cliniques médicales — Saint-Antoine	BOUDIN (G.)
Clinique d'hydrologie et de climatologie (Bichat)	DEBRAY (Ch.)
Clinique médicale infantile de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	MARIE (J.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
Cliniques obstétricales — Baudelocque	LACOMME (M.)
Cliniques obstétricales — Foch (Suresnes)	MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	RENARD (G.)
— — (Cochin)	OFFRET (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	N...
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laennec)	BERNARD (E.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	COSTE (F.)
Clinique stomatologique (Salpêtrière)	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	ROUX (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	LEMAIRE (A.)
Clinique toxicologique	GAULTIER (M.)
Clinique urologique (Cochin)	ABOULKER (P.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique	PADOVANI (P.)
Séméiologie médicale	DOMART (A.)
Séméiologie et clinique chirurgicales	POILLEUX (F.)
Séméiologie traumatique et orthopédique	JUDET (R.)
Clinique urologique (Necker)	COUVELAIRE (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	N...

b) Professeurs à titre personnel :

Hydrologie et climatologie	GIBERTON (A.)
Maladies infectieuses	BASTIN (R.)
Médecine	AZERAD (E.)
Médecine	BOUR (H.)
Médecine	LAMBLING (A.)
Médecine	LHERMITTE (F.)
Médecine	PEQUIGNOT (H.)
Médecine	PERRAULT (M.)
Médecine	SIGUIER (F.)
Médecine	WORMS (R.)
Oto-Rhino-Laryngologie	MADURO (R.)
Pneumo-Phtisiologie	KREIS (B.)
Rhumatologie	DELBARRE (F.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGRÉGÉS ET MAITRES DE CONFÉRENCES - AGRÉGÉS

	MM.
Anatomie	CABROL (C.) COUINAUD (C.) GILLOT (C.) HUREAU (J.)
Anatomie pathologique	GAUTHIER-VILLARS (Mlle P.) pr. s. ch. ABELANET (R.) CHOMETTE (G.) GOUYGOU (Ch.), pr. s. ch. NEZELOFF (Ch.) ORCEL (L.) PAILLAS (J.)
Anesthésiologie	N. du BOUCHET (Mme) KERN (E.) VOURC'H (G.)
Bacteriologie	BARBIER (P.) pr. s. ch. CHRISTOL (D.) DAGUET (G.) LE MINOR (L.) TOURNIER (P.)
Biochimie médicale	BAULIEU Et. m. conf. BOURILLON (R.) CARTIER (P.) pr. s. ch. CORNILLOT (P.) DREYFUS (J.-Cl.) GONNARD (P.) JEROME (H.) KRUH (J.) LEGRAND (J.-Cl.) NORDMANN (J.)
Biologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports	PLAS (F.)
Biologie médicale	BENHAMOU (J.-P.) BOIVIN (P.) HARTMANN (L.) pr. s. ch.
Carcinologie	BOIRON (M.) DENOIX (P.) MATHE (G.) SELIGMANN (M.)
Cardiologie	HATT (P.-Y.)
Dermato-Syphiligraphie	CIVATTE (J.) DUPERRAT (B.) HEWITT (J.) TOURAINE (R.)
Electro-Radiologie	HEITZ (F.) m. conf. LEDOUX-LEBARD (G.)
Embryologie	ROUX (Ch.)
Hématologie	BESSIS (M.) BILSKI-PASQUIER (G.) DAUSSET (J.) DUHAMEL (G.)
Histologie	COUJARD (R.), pr. s. ch. DA LAGE MAROIS (M.) RACADOT (J.) SCHRAMM (B.)
Hydrologie	BESANÇON (F.) CORNET (A.)
Hygiène	BLANCHER (G.) CORRE-HURST (Mme L.) ROUSSEL (A.) SAPIN-JALOUSTRE (H.)
Maladies infectieuses	DUPONT (V.) LISSAC (J.) RAPIN (M.)
Maladies métaboliques	ANTOINE (B.) CROSNIER (J.) RICHET (G.) SEBAOUN (J.)
Médecine légale	BOURGUIGNON (A.) FOURNIER (E.) GUENIOT (M.) HADENGUE (A.)
Médecine du travail	ALBAHARY (C.)
Neuro-chirurgie	PERTUISET (B.)
Neuro-Psychiatrie	CAMBIER (J.) CATHALA (H.) ESCOUROLLE (R.) GAUTIER (J.-Cl.) LAPRESLE (J.) LEREBOULLET (J.) PICHOT (P.) TARDIEU (G.)
Obstétrique	GRANJON (A.) HERVET (E.) LE LORIER (G.) LEVY (J.) LEWIN (D.) MUSSET (R.) ROBEY (M.) SENEZE (J.) SUREAU (C.) TCHOBROUTSKY (Mme C.) THOYER-ROZAT (J.)
Ophtalmologie	AUVERT (Mme B.) BRÉGEAT (P.) DUBOIS (A.) FONTAINE (Mme M.) SARAUX (H.)
Orthopédie	DUPARC (J.) MAURER (P.) MEARY (R.) POSTEL (M.) RAMADIER (J.)
Oto-rhino-Laryngologie	DEBAIN (J.) PIALOUX (P.) SERGENT (H.)
Parasitologie	GOLVAN (Y.) HO THI SANG (Mlle) LAPIERRE (J.)

	MM.
Pathologie chirurgicale	BARCAT (J.) BINET (J.-P.) BLONDEAU (Ph.) CERBONNET (G.) CHATELIN (C.-L.) DAUTRY (P.) DEMIRLEAU DUBOST (Cl.) FAUREL (J.) FLABEAU (F.) GALEY (J.-J.) GARBAY (M.) GARNIER (H.) GAUDART-d'ALLAINES (Cl. de) GERMAIN (A.) LATASTE (J.) LOYGUE (J.) MAILLARD (J.-N.) MERCADIER (M.) NATALI (J.) PELLERIN (D.) PERROTIN (J.) PREMONT (M.) ROBERT (H.) THOMERET (G.) VAYSSE (J.)
Pathologie exotique	SCHNEIDER (J.)
Pathologie expérimentale	BERTHAUX (P.) COTTENOT (Fr.) LŒPER (J.) Pr. s. ch. MAURICE (J.) MIKOL (Cl.) PAUPE (J.-R.)
Pathologie médicale	ACAR (J.) AUQUIER (L.) AUSSANNAIRE (M.) BEAUMONT (J.-L.) BERNIER (J.-J.) BOUVIER (J.) BOUVRAIN (Y.) BRISSAUD (H.) BROCARD (H.) BUGE (A.) CANIVET (J.) CARLOTTI (J.) CATINAT (J.) CHRÉTIEN (J.) CLOAREC (M.) COBLENTZ (B.) CONTAMIN (F.) COURY (C.) DEBRAY (J.) ÉTIENNE (J.-P.) FREZAL (J.) FRITEL (D.) FUNCK-BRENTANO (J.-L.) GRIVAUX (M.) HAZARD (J.) HENNEQUET (A.) HIMBERT (J.) HOUSSET (E.) LAGRUE (G.) LESOBRE (R.) LEVEQUE (B.) MACREZ (C.) MOREAU (L.) NENNA (A.) NICK (J.) POULET (J.) ROYER (P.) TCHERDAKOFF (Ph.) THIBAULT (Ph.) TOURNEUR (R.) VILLIAUMEY (J.) WOLFROMM (R.)

	MM.
Pédiatrie-Puériculture	ALAGILLE (D.) ALISON (J.) CANLORBE (P.) GORIN (R.) LAFOURCADE (J.) LEPERCQ (G.) LESTRADET (H.) MALLET (R.) MANDE (R.) MINKOWSKY (A.) MOZZICONACCI (P.) POLONOVSKI (C.) REY (J.) RIBIERRE (M.) ROSSIER (A.) VIALATTE (J.)
Pharmacologie	BOISSIER (J.) LECHAT (P.)
Physiologie	BARRES (G.) DURAND (J.) GIRARD (Fr.) m. conf. HUGELIN (A.) LAURENT (D.) SCHERRER (J.) pr. s. ch. VASSEUR (B.)
Physique médicale	CHANTEUR (J.) COURSAGET (J.) GREMY (F.) m. conf. MILHAUD (G.) PAGÈS (J.-Cl.) PELLERIN (P.) ROUCAYROL (J.-C. pr. s. ch. TUBIANA(M.) m.conf.
Pneumo phtisiologie	DECROIX (G.) ISRAEL (L.) MEYER (A.) RENAULT (P.) SORS (Ch.)
Psychiatrie infantile	DENIKER (P.) DUCHE (D.) FLAVIGNY (H.)
Radiologie médicale	DUBOST (J.) LEFEBVRE (J.) MICHEL (J.-R.)
Rhumatologie	MASSIAS (P.)
Stomatologie	CAUHEPE (J.) CERNEA (P.) CHAPUT (Mme A.) m. c. agr. CREPY (Cl.) FLEURY (R.) GRELLET (M.)
Thérapeutique	CHASSAGNE (P.) FOUET (P.) LABET (R.) MARCHE (J.)
Urologie	AUVERT (J.) MOULONGUET (A.) QUENU (L.)

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

	MM.
Anatomie	DEBEYRE (J.)
Clinique chirurgicale	VERNE (J.-M.)
Clinique médicale	RAMBERT (P.) THIEFFRY (S.)
Clinique obstétricale	GRASSET (J.) MAYER (M.) MORIN (P.)
Clinique ophtalmologique	DESVIGNES (P.)
Clinique pédiatrique et puériculture	LAPLANE (R.)
Clinique psychiatrique	BARUK (H.)
Clinique urologique	KUSS (R.)

IV. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie . . . . . HAUDUROY (P.) Pr. s. ch.

Pathologie chirurgicale . . . . . RUDLER (J.) Pr. s. ch.

V. - CHARGÉS DE COURS D'HYGIÈNE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

BOLTANSKI (E.)
LAUNAY (C.)

Secrétaire général de la Faculté . . . . . M. LENA (J.)

Conseiller administratif . . . . . Mlle CHAINTREUIL (G.)

Conservateur en Chef de la Bibliothèque . Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine . . . . . M. le Docteur HAHN (A.)

Conservateurs . . . . . Mlles DUMAITRE (P.), LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.)

Bibliothécaires . . . . . Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Mlle LAURENT (H.), Dr SCHILLER (J.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41534924_0020

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1965 N°

THESE

pour

LE DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

GUILBERT Francis

Interne des Hôpitaux de PARIS
né le 29.9.1932 à Mantes la Jolie (S.-&-O.)

Présentée et soutenue publiquement le

RECONSTITUTION MANDIBULAIRE, APRES RESECTION, PAR GREFFE OSSEUSE IMMEDIATE, SANS BLOCAGE BI-MAXILLAIRE

Président : Monsieur le Professeur DECHAUME

PARIS 1965

A MES PARENTS

in MEMORIAM

A MA FEMME

A MON FILS

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR DECHAUME

Professeur de la Chaire de Clinique Stomatologique
à la Faculté de Médecine de Paris.
Stomatologiste des Hôpitaux de Paris.
Membre de l'Académie de Médecine.
Officier de la Légion d'Honneur.
Médaille Militaire.
Croix de Guerre 1914-1918.

Notre Président de Thèse qui fut
notre Maître d'Internat, qu'il
veuille bien trouver ici le
témoignage de notre profond
respect.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE CERNEA

Stomatologiste des Hôpitaux de Paris.
Officier de la Légion d'Honneur.

qui fut notre Maître d'Internat,
nous a donné le sujet de cette
thèse et nous a aidé dans sa
réalisation, qu'il veuille bien
trouver ici l'expression de
notre profonde reconnaissance.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE CREPY

Stomatologiste des Hôpitaux de Paris.

qui nous a fait bénéficier de
son expérience, qu'il trouve
ici le témoignage de nos
remerciements les plus vifs.

A MONSIEUR LE DOCTEUR BENOIST

Stomatologiste des Hôpitaux de Paris.

qui nous a conseillé utilement dans la réalisation de cette thèse, qu'il trouve ici un témoignage de notre gratitude.

A MONSIEUR LE DOCTEUR PAYEN

Biologiste, Assistant des Hôpitaux de Paris.

qui nous a fait bénéficier de son expérience, qu'il trouve ici nos remerciements amicaux.

A NOS MAITRES DE HOPITAUX

EXTERNAT

Monsieur le Docteur MIALARET

Monsieur le Professeur BROCQ
in memoriam
Monsieur le Professeur BARIETY

Monsieur le Professeur BOULIN
in memoriam
Monsieur le Docteur LAPORTE

Monsieur le Docteur ALBOT
Monsieur le Docteur CAROLI

INTERNAT

Monsieur le Docteur SEILLE
Monsieur le Professeur REDON
Monsieur le Docteur PETIT
Monsieur le Docteur DUFOURMENTEL

RECONSTITUTION MANDIBULAIRE, APRES RESECTION, PAR GREFFE OSSEUSE IMMEDIATE, SANS BLOCAGE BI-MAXILLAIRE.

Le problème de la reconstitution immédiate après résection mandibulaire constitue de longue date le souci majeur du chirurgien maxillofacial. Ces dix dernières années de mise au point technique, effectuée dans le centre de stomatologie chirurgicale de l'Hôpital Saint-Louis à Paris, ont permis de dégager un procédé d'application encore récente : la reconstitution immédiate, après résection mandibulaire, par mise en place en un temps d'une prothèse métallique incluse et d'un greffon osseux. Cette technique réunit en effet de nombreux avantages. Elle paraît pouvoir s'imposer d'après les premiers résultats obtenus.

Avant d'envisager le principe de la méthode, il ne nous paraît pas inutile de rappeler :

- les conséquences multiples d'une résection mandibulaire, abandonnée à elle-même,
- les méthodes autrefois utilisées pour pallier aux inconvénients graves, ainsi créés,
- les procédés plus récents de reconstitution par prothèse métallique incluse,
- les impératifs théoriques de la greffe osseuse immédiate.

Le procédé de reconstitution immédiate par prothèse incluse et greffe osseuse immédiate en un temps, pourra alors être exposé :

- sur le plan technique,
- les observations du service seront présentées, avec les résultats obtenus,
- les indications de la méthode seront précisées.

o o o

I - LES RESECTIONS MANDIBULAIRES - LEURS CONSEQUENCES

Une résection mandibulaire effectuée dans un but d'exerèse tumorale est rarement limitée à un court segment osseux. L'étendue de la résection est fonction, bien entendu, de la nature de la tumeur, de son siège, de son extension, de ses caractères évolutifs prévisibles. Ceci explique qu'elle soit exceptionnellement limitée à une région molaire et prémolaire ; plus souvent, qu'elle soit élargie au point de réaliser une hémirésection terminale typique, pouvant dans d'autres cas dépasser la ligne médiane.

On distingue plusieurs variétés de résection mandibulaire :

- Les Résections terminales

. A côté de l'Hémirésection typique, de médecine opératoire, emportant la totalité d'un maxillaire inférieur - très rarement réalisée en pratique -

. La Résection latérale terminale, de pratique très courante. La pièce de résection emporte toute la hauteur de la branche montante - c'est une désarticulation - et un segment plus ou moins long de branche horizontale. Le trait de section antérieure siège habituellement dans la région prémolaire : en arrière ou au niveau du trou mentonnier ; parfois au niveau de l'alvéole de la première prémolaire. Mais il est classique dans toute résection de ce type de ne pas reporter au-delà, si possible, le trait antérieur de section, afin de préserver la canine inférieure dont la conservation est d'une grande utilité.

. Enfin, l'Hémirésection terminale dépassant la ligne médiane.
Elle associe les inconvénients des résections terminales et des résections de l'arc antérieur.

- Les Résections non terminales

. La Résection latérale segmentaire, emporte un segment plus ou moins long de branche horizontale, dans les régions molaire et prémolaire.
Elle peut supprimer dans le même temps la région de l'angle mandibulaire ou encore toute la moitié inférieure de la branche montante.
Ce type n'est pas fréquemment réalisé.

. Les Résections médianes, bien différentes, suppriment l'arc antérieur de la mandibule.
L'étendue en est variable. Elle peut être réalisée de façon symétrique : limitée à la région incisivo-canine, plus communément elle s'étend aux régions prémolaires ou molaires, ou bien réalisée de façon asymétrique, telle : section dans la région prémolaire d'un côté - dans la région molaire de l'autre.

L'importance réside de toute manière dans la suppression de l'arc antérieur de la mandibule.

- Conséquences des résections mandibulaires

Ces divers types de résection comportent en propre un certain nombre d'inconvénients graves, si l'acte opératoire devait se limiter à elle seule.

Ces conséquences peuvent être regroupées ici en sachant que les risques augmentent avec l'étendue de la résection ; plus encore, si, celle-ci intéresse l'arc mandibulaire antérieur.

Elles sont de trois ordres :

- vitales et immédiates,
- fonctionnelles, d'apparition immédiate, mais durables et s'aggravant au cours d'une évolution spontanée,
- esthétiques, importantes surtout secondairement.

. Les risques immédiats sont tels que la survie de l'opéré récent peut être au premier rang des préoccupations.

. Intervention choquante, elle est assez souvent pratiquée chez des sujets âgés ; dans d'autres cas, porteurs d'une tare - l'alcoolisme est à ce titre bien fréquemment rencontré - rendant plus délicates les suites opératoires.

Ces risques, à l'heure actuelle, ont certes considérablement diminués avec le progrès techniques d'anesthésie - réanimation ; mais joints aux autres conséquences immédiates des résections effectuées sans reconstitution immédiate, ils conservent toute leur acuité.

. Plus angoissants, les troubles respiratoires immédiats occupent la toute première place.

La résection de l'arc mandibulaire antérieur entraîne la suppression des moyens d'attache de certains éléments de soutien du plancher buccal et de la langue : digastriques, génio-glosses, et pour peu que la résection s'étende au niveau d'une branche horizontale, suppression, tout ou partie, des attaches du muscle mylo-hyoïdien corres-

pondant. Dans ce cas, l'affaissement du plancher buccal, la chute en arrière de la langue, compromettent à court terme la perméabilité des voies aériennes supérieures à telle enseigne que la trachéotomie constitue un geste primordial systématique pour peu que la résection soit importante. Ce sera le cas des résections médianes ; parfois des résections latérales atteignant la ligne médiane ; plus encore de celles la dépassant.

. Pour les mêmes raisons, les troubles de la déglutition peuvent devenir prédominants. Pourtant la réalimentation du malade est un élément déterminant des suites opératoires.

L'alimentation de surcroît se trouve aussi entravée par les désordres dus à la malposition du segment mandibulaire restant. D'apparition immédiate, ceux-ci vont s'aggraver en l'absence de traitement. Nous les étudierons dans le cadre des conséquences secondes.

- Conséquences secondes des résections

On peut envisager des conséquences de quatre ordres :

- fonctionnelles,
- nutritionnelles,
- esthétiques,
- psychologiques.

. Conséquences fonctionnelles

Un bref rappel physiopathologique permettra de mieux se rendre compte de la complexité des anomalies positionnelles créées par la perte de substance mandibulaire. Celle-ci entraîne une supture de l'équilibre des forces appliquées aux fragments osseux restants qui subissent des déplacements sous l'influence de trois facteurs :

le facteur musculaire,
la rétraction cicatricielle,
l'articulé dentaire.

. Les muscles, qui gardent leurs insertions, agissent au début par leur contraction. Ultérieurement, ce peut être une véritable contracture d'origine réflexe ou inflammatoire. La conséquence en sera inévitablement un déséquilibre des forces musculaires ua profit des muscles respectés par la résection.

- Une latéro déviation mandibulaire vers le côté opéré se produit. Son importance va de pair avec l'étendue de la résection. Elle deviendra majeure dans les cas de résection atteignant la ligne médiane ou la dépassant.

- Les dents de l'hémiarcade restante mordent dans le palais.

- Lorsque la résection, non terminale, conserve un fragment postérieur, celui-ci est attiré vers le vestibule supérieur par le temporal. Ce déplacement peut disparaitre lors de l'occlusion. En effet, si un segment molaire, même court, a été respecté par la résection et s'il est denté, la ou les molaires présentes peuvent faire office de heurtoir sur les dents de l'hémiarcade supérieure.

Ces anomalies au repos, sont retrouvées lors des mouvements d'ouverture et de fermeture buccale. Le déséquilibre dynamique devient évident.

Par contre, le mouvement lui-même n'est que très rarement ou jamais entravé du seul fait de sacrifices musculaires. Dans les résections médianes, la suppression des attaches antérieures des digastriques et des génio-hyoïdiens, abaisseurs de la machoire, n'entrave pas obligatoirement le mouvement d'abaissement de celle-ci. Les Ptérygoïdiens externes contribuent à ce mouvement.

. Plus gênantes à ce point de vue risquent d'être les brides cicatricielles, établies entre les différents tissus voisins. Elles peuvent être :

- Interfragmentaires, contribuant à accentuer par la rétraction fibreuse durable et puissante qui les forment, et à fixer les malpositions des moignons osseux.

- Intermaxillaires, plus particulièrement temporo-maxillaires ; leur conséquence serait la constitution d'une constriction permanente de la machoire.

- Entre maxillaire et parties molles enfin, source, entre autres, de difficultés pour l'appareillage dentaire ultérieur.

S'installant vers le quinzième jour post-opératoire, cette rétraction s'opère lentement mais de façon très durable et puissante. Elle aggrave la latéro-déviation ; peut accroître les phénomènes de torsion selon divers axes, des fragments osseux ; surtout, fixe de façon irréductible ces malpositions osseuses.

Les troubles fonctionnels deviennent ainsi tout particulièrement dominants.

. L'articulé dentaire

En position bouche fermée, on peut constater l'absence complète d'occlusion. La latéro-déviation peut être telle qu'à aucun moment, n'est possible le contact des dents mandibulaires restantes et de leurs antagonistes. C'est le cas des Résections étendues.- des hémi-résections atteignant ou dépassant la ligne médiane.

Dans d'autres cas, le contact des cuspides des dents antagonistes se produit, mais de façon incorrecte, du fait de la latéro-déviation préexistante. Celle-ci se trouve confirmée ou aggravée.

Parfois enfin, ce contact devient bénéfique et la correction d'une latéro-déviation modérée se produit. L'articulé est correct.

La conservation de la canine inférieure du côté opéré est à ce propos d'une grande utilité. Très souvent, la canine peut se placer en dedans de son antagoniste et par glissement sur la face linguale de celle-ci, corriger une latéro-déviation modérée. L'occlusion se fait en articulé correct. Ceci n'est valable bien entendu que pour les Résections latérales peu étendues. Nombre de résections, plus larges, ne peuvent bénéficier de telles circonstances.

Il faut aussi compter sur l'état de la denture. Les cas d'édentation complète ou subtotale peuvent se solder par les plus graves conséquences fonctionnelles. La stabilité d'une éventuelle prothèse dentaire n'est guère assurée en raison du déséquilibre dynamique observé lors des mouvements, et plus tard en raison des brides et rétractions diverses que subissent les parties molles.

. Ainsi, pour toutes ces raisons, ou seulement par le seul fait de la latéro-déviation, la mastication devient impossible. Pour le moins, devient une fonction pénible.

. Les risques de dénutrition deviennent importants.

. La parole peut être également altérée :

- du fait de la latéro-déviation, la langue peut être à l'étroit dans la cavité buccale,
- du fait de brides cicatricielles rétractant la lèvre inférieure, la prononciation des labiales devient impossible.

. Tout ceci accroît considérablement les difficultés de vie sociale de l'opéré, occasionne des désordres psychologiques parfois redoutables d'autant que s'associent des troubles esthétiques, conséquence obligatoire des résections mandibulaires abandonnées à elles-mêmes.

. Les troubles esthétiques variables, sont toujours importants.

- Dans les résections médianes, étendues aux deux branches horizontales, le menton est fuyant. Son profil se poursuit directement avec la ligne du cou. L'orifice buccal est attiré vers la bas. L'incontinence salivaire est totale, source de tics particulièrement gênants pour le malade. La saillie normale des dents et de la lèvre supérieurs accentue encore la déformation du profil réalisant le classique profil d'oiseau.

  Dans les résections moins étendues, l'aplatissement latéral de l'étage inférieur de la face, l'aplatissement des angles, l'amincissement de la pointe du menton ont pu faire comparer le profil de ces malades à celui d'une tête de serpent ou de batracien.

- Dans les résections latérales, l'asymétrie de face est évidente. L'orifice buccal est déformé, ovalaire, oblique du côté opéré figurant "la bouche d'un chantre de village".

  L'étendue des désordres augmente, là encore, avec celle de la résection, pour réaliser des tableaux voisins de ceux que nous venons de décrire.

o
o o

En résumé, à côté de complications vitales immédiates dominées par les troubles respiratoires angoissants, les conséquences de toute résection mandibulaire étendue sont de quatre ordres :

Fonctionnel : la latéro-déviation mandibulaire,
la rétraction cicatricielle,
l'état de la denture,
l'articulé dentaire,
conditionnent les désordres multiples au premier rang desquels figurent les troubles de la mastication et leurs conséquences nutritionnelles

Viennent ensuite les troubles de la parole,
l'incontinence salivaire.

Esthétique, joint aux facteurs précédents contribue à retentir parfois gravement sur la psychologie du malade.

Psychologique, le malade peut se sentir exclu de toute vie sociale active.

Une résection mandibulaire, telle qu'on est amené à la concevoir dans le cadre des exerèses tumorales, constitue toujours une véritable mutilation. C'est pourquoi, dès le début de cette chirurgie délabrante, le souci majeur est devenu de rechercher les moyens permettant de pallier à chacune des conséquences.

II - LES MOYENS PALLIATIFS CLASSIQUES

Nous ne parlerons pas de moyens curatifs. Le problème à ce stade était des plus ardus et les moyens modestes ou inopérants.

L'important était d'agir avant que ne se manifeste la rétraction cica-

fallait lutter contre la latéro-déviation en assurant une contention efficace. On luttait par là même contre la tendance rétractile. Parallèlement, on assurait un articulé dentaire correct.

Nombre de procédés ont été tour à tour proposés. On disposait essentiellement :

- d'appareils à appui cranien, de conception complexe ; peu confortables pour l'opéré ; d'une efficacité incertaine ;

- d'appareils à ancrage dentaire, plus intéressants :

  . Les ligatures métalliques bi-maxillaires sont de loin le procédé le plus efficace, assurant un blocage bi-maxillaire solide, en bon articulé.

  . Les attelles bivalves en métal coulé assurent une contention uni-maxillaire, dans le cadre des résections médianes, évitant ainsi le blocage et ses inconvénients multiples :

    difficultés des soins d'hygiène,
    impossibilité de cracher,
    inconfort du malade,
    difficultés de l'alimentation,
    gêne à la parole.

L'un et l'autre de ces procédés nécessitent toutefois une denture satisfaisante.

Le même impératif préside aux procédés suivants :

- les gouttières,
- les appareils à verrou ou à bielle dont la complexité des manoeuvres de mise en place - la fragilité - les conditions d'hygiène, rendent l'utilité très secondaire.
- Plus intéressants, dans leur dernière conception, sont les appareils guides destinés à guider le fragment mandibulaire dévié vers l'occlusion correcte.

La simplicité de conception et de mise au point,
la mobilité permettant une hygiène buccale correcte,
son efficacité, la bonne tolérance habituelle sont au nombre des avantages du procédé.
Néanmoins, il corrige la latéro-déviation seule, ne peut lutter contre la rétraction fibreuse, nécessite encore une denture en bon état.

Ainsi, aucun de ces divers procédés n'est satisfaisant.

- Il était nécessaire de les maintenir longtemps en place (des semaines et des mois) la rétraction fibreuse s'opérant de façon très durable et tenace.

- A l'issue de cette période, le problème de l'appareillage dentaire n'était guère résolu : brides muqueuses gênant le positionnement et la stabilité de la prothèse dentaire .... bien que divers procédés fussent préconisés :

. surtout, aucun ne permettait la reconstitution des plans musculaires.
. Les conséquences esthétiques de la résection demeuraient entières.

Il est apparu très vite que le procédé idéal consisterait à remplacer le fragment osseux réséqué par une pièce prothétique incluse sinon par un greffon osseux.

- C'est dans cet esprit que furent réalisés nombre d'appareils à ancrage osseux, d'intérêt aujourd'hui historique.

Proposés dès 1889 (cl. Martin, puis Ruppe et Ponroy), la mauvaise tolérance des tissus vis-à-vis des matériaux utilisés, les avait fait abandonner. En outre, le désir de reconstituer la forme et le volume anatomique du fragment osseux réséqué occasionnait un encombrement incommode, une mise en place et un maintien difficiles.

Aussi on se contenta, par la suite, des moyens classiques connus, en se réservant la possibilité d'une greffe osseuse tardive.

II - LES PROCEDES ACTUELS DE RECONSTITUTION IMMEDIATE PAR PROTHESE INCLUSE INTRA-TISSULAIRE

Avec la mise au point de matériaux nouveaux, le procédé de reconstitution immédiate par prothèse incluse intratissulaire eut un regain d'actualité.

Dès 1945, Winter, Lifton et Mc Quillan ont réalisé des prothèses en vitallium.

A l'heure actuelle les résines acryliques sont connues pour leur inertie chimique, ce qui les rend parfaitement tolérées par les tissus vivants. Divers métaux, dont le durallium, dernier né, ont vu leur emploi s'élargir en raison de leur bonne tolérance vis-à-vis de l'organisme.

Cette méthode de reconstitution mérite quelque développement.

Elle a été largement utilisée dans le Centre de stomatologie chirurgicale de l'Hôpital Saint-Louis, depuis 1955. Près d'une centaine de reconstitutions de ce type ont été effectuées par les soins de Monsieur le Professeur Cernéa et de Monsieur le Professeur Crepy, en étroite collaboration avec le Docteur Benoist.

L'intérêt de la méthode réside dans la possibilité de reconstituer, dès le temps de résection, la partie manquante de maxillaire. Ceci permet de simplifier considérablement les suites opératoires.

- Le risque majeur de complications respiratoires s'est vite estompé. La reconstitution des plans musculaires, rendue possible par la présence de l'attelle, évite en effet l'affaissement du plancher buccal. Ainsi la majorité des résections étendues, celles comportant l'arc antérieur de la mandibule, n'imposent plus la trachéotomie, pour peu que l'on ait pu éviter de larges sacrifices musculaires.

- Aucun appareillage complémentaire n'est nécessaire. L'absence de blocage bimaxillaire constitue certainement un argument de choix en faveur de la méthode.

- La présence de l'attelle permet d'éviter la latéro-déviation du segment mandibulaire, assure donc un bon articulé et des conditions esthétiques satisfaisantes. Il suffit que l'attelle soit de longueur correcte et fixée solidement aux moignons osseux.

Divers modèles ont été successivement utilisés :

. La broche métallique de Kirschner, dont l'extrémité était fichée dans le moignon osseux et maintenue en place par l'intermédiaire d'un ou de deux fils d'acier transosseux, a été employée au début.

. Cette broche pouvait présenter une terminaison en fourche, ce qui évitait les mouvements de rotation sur son axe de fixation.

. Plus solides, des pièces métalliques plus importantes furent employées. Elles étaient fixées par l'intermédiaire de vis.

. Dès 1956, la connaissance des résines acryliques incolores permet d'obtenir des attelles peu embarrassantes. Leur tolérance est au moins aussi satisfaisante que celle du métal. La plupart du temps, la prothèse en acryl est armée d'une broche métallique dont l'extrémité libre assure la contention au niveau d'un moignon osseux. Dans les résections terminales, l'autre extrémité de l'attelle fait office de néocondyle.
Dans d'autres cas, le système de fixation antérieure est assurée par une petite gouttière métallique en partie noyée dans la résine et dont la partie libre est vissée sur le bord basilaire.
Ce type d'attelle, préparée à l'avance selon les mesures prises sur le malade (gabarit) a l'inconvénient de ne pouvoir être modifié en cours d'intervention.

. Depuis 1963, les résines autopolymérisantes ont permis de solidariser les pièces de l'attelle (attelle elle-même et son moyen de fixation antérieure) au cours de leur mise en place. Un meilleur positionnement de l'attelle est ainsi obtenu.

Il n'est pas inutile de rappeler l'intérêt pratique d'une telle formule :

- L'absence de blocage bi-maxillaire
Si un blocage pré-opératoire immédiat est effectué (le malade étant endormi

et intubé par voie nasale), dans le but d'assurer un bon articulé dentaire et de placer la prothèse dans des conditions plus faciles et plus exactes, ce blocage est levé dès la fin de l'intervention.

- Outre son rôle immédiat de reconstitution, l'attelle permet la cicatrisation de tous les plans dans de bonnes conditions en s'opposant à la rétraction fibreuse. Il est nécessaire bien sûr, d'assurer une fermeture étanche des plans de recouvrement. L'attelle doit sous tendre les téguments , mais ceux-ci ne doivent pas s'ulcérer sur elle du fait d'une trop grande tension.

L'écueil de la méthode reste en effet l'élimination de la prothèse par ulcération des plans de couverture, par infection en dépit des soins rigoureux d'asepsie ou lorsqu'une brèche muqueuse n'a pu être évitée.

- Mais, et c'est l'objectif de la méthode, l'attelle ne se limite pas à ce rôle de reconstitution immédiate.
Laissée en place un certain temps, elle permet d'attendre le moment propice de la greffe osseuse secondaire. Elle ménage le lit du greffon. Tous les efforts ont été poursuivis pour réaliser le remplacement du segment osseux réséqué par du tissu osseux. C'est évidemment la technique idéale.

La greffe osseuse est une bien meilleure garantie pour l'avenir. En effet, quand la tolérance de l'attelle est absolue, un accident d'extériorisation ou de suppuration peut toujours se produire, même à très lointaine échéance, lors d'une infection de voisinage : infection dentaire, cellulite.

Elle autorise, en outre, la mise en place d'un appareillage dentaire. La muqueuse buccale au contact du tissu osseux présente une bonne trophicité. Au contact de l'attelle ce n'est plus le cas : la muqueuse risque d'être traumatisée par la prothèse dentaire ; ceci avec les plus grands risques de surinfection et d'extériorisation secondaire de l'attelle. Il devient donc imprudent et même contre-indiqué d'appareiller les malades porteurs d'une attelle.

Dans les cas moins heureux, où l'extériorisation de la prothèse intratissulaire se produit, ou tend à se produire, la greffe osseuse secondaire n'est pas pour autant obligatoirement compromise. On peut très habituellement attendre quelques mois pour effectuer l'ablation de l'attelle. Ce délai évite une rétraction. Il suffit d'attendre ensuite l'extinction des phénomènes inflamma-

toires pour pratiquer la greffe dans un troisième temps (4 à 6 mois).

Enfin, lorsque les conditions défectueuses du terrain, le risque de récidive d'une tumeur maligne constituent une contre indication à la greffe osseuse secondaire, l'attelle peut être laissée en place aussi longtemps que sa tolérance sera bonne, et dans nombre de cas, elle a pu être considérée comme définitive.

IV - LA GREFFE OSSEUSE IMMEDIATE

La greffe osseuse constitue le procédé théorique idéal de reconstitution de la perte de substance osseuse.

Elle a été autrefois assez largement proposée, mais dans le cadre des réparations tardives. On devait attendre la parfaite cicatrisation muqueuse et des plans cutanés, l'extinction de tout phénomène inflammatoire, avant de tenter la greffe osseuse.

Même dans ces conditions théoriquement idéales, de nombreux échecs expliquent que la méthode de greffe immédiate n'ait pu s'imposer.

Cinq facteurs classiques intervenaient dans les indications de la greffe osseuse :

- Le siège de la perte de substance : le greffon se consolide mieux dans les réparations de perte de substance latérale en raison de l'existence de plans de couverture plus épais et mieux vascularisés qu'au niveau du menton.

- L'étendue de la résection osseuse : on insistait autrefois sur l'insuccès habituel qui sanctionnait la greffe lorsque la perte de substance dépassait six centimètres. Ultérieurement, il a été possible de pratiquer plusieurs greffes successives, mais on perfait le bénéfice initial du principe de reconstitution définitive en un temps. Plus tard encore, il s'est avéré possible de pratiquer avec succès des greffes osseuses de perte de substance beaucoup plus

- L'état de l'os : la moindre infection latente compromet le succès.

- L'état du revêtement cutané. Plus qu'avec le procédé de reconstitution par attelle, il est indispensable de fermer de façon très étanche les divers plans de couverture ; ceux-ci doivent être d'une bonne trophicité. Enfin l'existence d'une perte de substance cutanée est un obstacle à la méthode.

- Surtout importe enfin, l'état de la muqueuse, on devait à tout prix éviter l'ouverture de la muqueuse. Si elle venait à se produire malgré toutes les précautions opératoires, une suture très étanche devait mettre le greffon à couvert ; mais le résultat s'en trouvait fort compromis.

  Précisément, bien souvent la résection de la tumeur amène l'ouverture de la muqueuse : que la tumeur soit extériorisée dans la cavité buccale ou que la dissection de son pôle supérieur rendre presque fatale cette effraction malgré les artifices connus de technique.

  Ainsi, une brèche muqueuse de plus de deux centimètres devrait contre indiquer la greffe osseuse.

Tout ceci explique que les indications de la greffe immédiate soient très limitées.

Compte tenu de ces nécessités premières, il fallait encore assurer une contention maxillaire quelle que soit la méthode utilisée pour la fixation du greffon (tibial, iliaque ou costal) - il était nécessaire de pratiquer un blocage bi-maxillaire per-opératoire, assurant une parfaite immobilisation des maxillaires, en bon articulé.

Le greffon doit se trouver dans des conditions optima pour que sa consolidation se fasse en position correcte et soit de bonne qualité. Ce blocage était maintenu de six à huit semaines ; souvent plus, jusqu'à quatre mois.

Les inconvénients de ce blocage sont importants ; outre le risque de vomissements au réveil anesthésique, source d'inondation trachéale concomit-

tante, on retrouve les difficultés des soins d'hygiène, de l'alimentation, de la parole et l'inconfort du malade.

La possibilité de fracture du greffon après suppression du blocage rendait prudent le maintien d'une contention plus prolongée, un an et plus, par un des procédés connus : blocage uni-maxillaire en cas de greffe pour perte de substance médiane - appareil guide dans les latérales.

Le problème devenait plus complexe et restait mal résolu pour les résections plus larges.

o
o o

Ainsi quel que soit le côté séduisant de cette technique, les inconvénients multiples - au premier rang - la nécessité d'un blocage bi-maxillaire prolongé, en ont considérablement diminué les possibilités pratiques au profit des reconstitutions par prothèse métallique intratissulaire, moins séduisantes mais plus commodes et plus sûres.

Cette technique a été précédemment envisagée dans le détail. Nous avons signalé qu'il s'agissait essentiellement d'une méthode de reconstitution immédiate, mais provisoire, l'objectif demeurant la greffe osseuse secondaire.

Avec cette orientation, nombre de reconstitutions de date récente - depuis 1961 - ont fait appel à un type particulier de prothèse intra-tissulaire, associant une gouttière métallique en durallium assurant à la fois une parfaite contention des fragments osseux et le support d'un batonnet d'acryl incolore. Celui-ci ménage le lit du futur greffon osseux. Lorsque la greffe osseuse, secondaire, est pratiquée, il suffit de remplacer le batonnet d'acryl par le greffon. L'attelle est maintenue en place, comme tuteur du greffon. Elle assure toujours la contention des fragments osseux.

L'absence d'incidents inflammatoires ou suppuratifs dans les suites de la première intervention laisse présager des suites également simples pour cette

seconde opération. Si les suites opératoires premières sont émaillées de tels incidents, il suffit d'attendre leur extinction pour pratiquer la greffe à plus lointaine échéance.

L'intérêt réside néanmoins dans les facilités techniques du temps de greffe osseuse en supprimant bien des manipulations de matériel. Lorsque la consolidation des greffons est acquise, l'attelle peut être retirée, opération simple, se faisant sous anesthésie locale.

Les résultats encourageants obtenus avec cette méthode de mise en place secondaire de greffons osseux dans la concavité d'une gouttière métallique incluse, fixée dans le temps de la résection, ont permis de franchir une étape supplémentaire et de tenter la reconstitution immédiate par mise en place dans le même temps d'un greffon osseux supporté par une gouttière métallique en durallium qui assure la contention de la perte de substance osseuse et le support du greffon.

Autrement dit, il ne s'agit de rien d'autre que d'une greffe immédiate, mais celle-ci n'impose plus le blocage bi-maxillaire.

o
o o

METHODE DE RECONSTITUTION IMMEDIATE
PAR PROTHESE INTRA-TISSULAIRE INCLUSE
ET GREFFE OSSEUSE

Nous envisagerons successivement :

- Les conditions techniques de réalisation,
- Les observations des malades traités par cette technique. Il s'est agi uniquement de malades porteurs de tumeur bénigne. Les résultats obtenus,
- Les indications actuelles de la méthode,
- Les contre-indications.

CONDITIONS TECHNIQUES DE L'INTERVENTION

On décrira : la préparation à l'intervention,
le déroulement de celle-ci,
les suites opératoires.

1- La préparation à l'intervention doit permettre de réaliser le temps opératoire dans de bonnes conditions.

. Un dossier radiologique complet est indispensable, son premier intérêt est d'ordre diagnostique.

Il peut s'agir d'une image multiloculaire évoquant d'emblée l'aspect typique d'un améloblastome, soit sous l'aspect de géodes nettement séparées les unes des autres, de forme arrondie, inégales, disposées sans ordre dans la région de l'angle, soit une image cloisonnée à

à larges mailles, "en bulles de savon" ou en fin réseau, "en nid d'abeilles", les logettes inégales s'adossant les unes aux autres.

A côté de ces aspects typiques, nous ne ferons que rappeler les aspects plus discutables ou non spécifiques des améloblastomes - large géode parcourue de lignes de refend aux bords festonnés - image uniloculaire - image cloisonnée.

Nous nous limiterons à ce bref rappel des aspects radiologiques des améloblastomes, étant donné leur très grande fréquence dans le cadre des tumeurs bénignes de la mandibule qui seules nous intéressent ici.

Il importe maintenant de préciser les limites de l'image tumorale. Il devient d'autant plus nécessaire de recourir aux incidences maintenant classiques :

- Les clichés en position de maxillaire défilé sont irremplaçables, seuls capables d'isoler l'image du maxillaire en évitant les superpositions de tout cliché standard de profil.

- Les clichés en aggrandissement, préciseront mieux encore la texture de l'image tumorale et surtout fixeront mieux les limites de l'envahissement osseux.

- Les tomographies de face et de profil sont pratiquées pour les mêmes raisons. Elles préciseront le degré et les directions d'extension de la tumeur. L'aspect de la carticale, soufflée par la tumeur, avec possibilité d'une image de défect à son niveau, laissant prévoir une extériorisation dans les parties molles. Les tomographies frontales sont précieuses.

- Les films intrabuccaux seront utiles pour apprécier l'état du système dentaire voisin de la tumeur - et de toute dent suspecte. Ils le sont encore pour apprécier les limites exactes de la tumeur vis-à-vis du système dentaire.
  Le cliché occlural sera toujours pratiqué - lui seul, permettant de juger de l'extension en largeur au niveau de la branche horizontale.

Toutes ces données sont fort utiles à connaître, pour le temps de dissection opératoire.

Au terme de cette étude radiographique, et en tenant compte des données cliniques, le lieu de résection peut être fixé.

Très souvent, la localisation de la tumeur (améloblastome) au niveau de l'angle, fait indiquer une désarticulation. Le trait de section antérieure est uniquement fonction du degré d'extension antérieure de la tumeur.

. La préparation de l'attelle

Celle-ci est bien entendu effectuée avant l'intervention.

Compte tenu des limites fixées pour la résection, on prend un gabarit, au moyen d'un fil métallique souple, modelé directement sur le bord basilaire. Ce procédé détermine avec une précision suffisante :

- La longueur à donner à l'attelle,
- le degré de courbure angulaire,
- le degré de courbure horizontale, surtout importante dans les résections paramédianes ou médianes.

C'est à partir de ce modèle que s'effectuera la fabrication de l'attelle. On tiendra compte de certains principes :

- les courbures seront moins marquées que ne l'imposerait une reproduction anatomique du segment osseux réséqué. Ceci évite la trop grande tension des plans de couverture de l'attelle. Ceci permet encore d'assurer un meilleur contact de la pièce prothétique avec le plan opératoire profond contre lequel elle doit être plaquée. La situation définitive de l'attelle doit se trouver en dedans du plan de résection osseuse.

- La longueur de la "branche montante" de la gouttière sera choisie plus courte d'un centimètre environ que la longueur réelle. Ainsi, l'extrémité postérieure de la gouttière métallique ne se trouve pas au contact de la cavité glenoïde.

La fabrication de la gouttière n'offre pas ici de particularités. Le métal utilisé est le durallium

. Description de la gouttière

De bout en bout, elle se présente comme une demi-gouttière, ouverte en avant et en haut dont les surfaces sont aussi rigoureusement lisses que possible.

Chacune des lèvres de la gouttière porte dans sa partie antérieure un aileron vertical, pour la lèvre interne, assurant le blocage de l'attelle contre le flanc interne du bord basilaire du moignon osseux - un aileron horizontal, plus étendu, pour la lèvre externe perforé de trois orifices pour les vis de fixation antérieure.

Lors d'unerésection non terminale, la gouttière peut également être perforée en deux endroits dans sa partie postérieure, afin de permettre son éventuelle fixation sur le moignon de branche montante ; mais l'existence de plans de couverture épais à ce niveau et que l'incision chirurgicale préserve, rend aisé le maintien de la partie postérieure de la gouttière.

. Le temps de préparation de l'attelle sera utilisé à mettre en état la cavité buccale. Cet état devra être parfait. Les extractions nécessaires seront pratiquées. Les dents nécessitant un traitement seront traitées sans retard. Les dents présentes sur le segment osseux à réséquer n'ont pas à être extraites de façon systématique.

Il faut d'ailleurs signaler la fréquente édentation du segment à réséquer. Ceci peut s'expliquer simplement par la fréquence des poussées inflammatoires que le malade a présentées dans ses antécédents ayant pu conduire à l'extraction successive des dents rendues responsables.

- Enfin, le bilan pré-opératoire habituel sera établi - sans grande particularité.

2- Le déroulement de l'intervention

Celle-ci se déroule sous anesthésie générale avec intubation endo-trachéale par voie buccale.

La voie nasale ne serait imposée que par la nécessité d'un blocage bi-maxillaire établi au début de l'intervention - celui-ci est loin d'être obligatoire. On peut toutefois l'envisager dans les cas où l'on prévoit quelques difficultés pour la mise en place de l'attelle ; mais de toute façon ce blocage doit être levé en fin d'intervention. Il n'a aucune raison d'être maintenu.

. L'intervention : la Résection

On place l'incision sous maxillaire, basse. La cicatrice sera moins visible. La couverture de l'attelle de meilleure qualité.

L'attention doit se porter sur la conservation du filet du facial, faute de quoi le résultat esthétique serait définitivement compromis.

Le temps de dissection est essentiel. On aborde la tumeur par sa face externe. La dissection est menée de proche en proche, prudemment. A aucun moment, on ne possède de vue d'ensemble des lésions, ce qui gêne considérablement cette dissection et impose souvent de changer successivement de région. Le dégagement du bord basilaire, en avant de la tumeur, permet d'ébaucher la dissection de la face profonde de celle-ci.

Au niveau de la tumeur, le bord basilaire peut être soufflé par une bulle qu'il vaut mieux avoir reconnu au préalable sur les clichés radiographiques.

Lorsque la dissection des faces superficielles puis profondes de la tumeur est suffisamment avancée, la section antérieure de l'os peut être pratiquée. L'utilisation de la scie oscillante - lame en forme de secteur de cercle - rend cette manoeuvre facile et sans danger.

La dissection est alors poursuivie, beaucoup plus loin qu'il n'était possible de le faire, au niveau du plan profond de la tumeur. Le pédicule dentaire inférieur sera lié soigneusement. Les faces de la branche montante libérées, on peut sectionner le tendon du temporal puis du

Ptérygoïdien externe. L'exerèse se termine par la désarticulation du condyle - section des ligaments et de la capsule articulaires -

Cette exerèse, dans les tumeurs bénignes, doit être menée assez proche sinon au contact immédiat de la tumeur. Fréquemment, l'importance du développement de celle-ci impose de mener la dissection plus au large, et de sacrifier une partie des muscles plus ou moins envahis par la tumeur extériorisée à leur niveau (masseter - ptérygoïdien interne). Il importe avant tout, en effet, d'enlever la tumeur en totalité. Si cette exerèse entraîne de larges sacrifices musculaires, on ne dispose plus de plans de couverture satisfaisants, et l'on doit surseoir à la greffe osseuse.

La dissection de la partie haute et antérieure de la tumeur, plus ou moins au contact intime de la muqueuse buccale, constitue certainement le moment le plus délicat de ce temps opératoire.

L'ouverture de cette muqueuse, même, devient presque obligatoire. On peut aussi être amené à en réséquer une partie. Les risques d'ouverture vont croissants avec l'étendue de la résection au niveau de la branche horizontale du maxillaire.

. L'hémostase sera assurée en tous points, plan par plan. Les ligatures au catgut semblent préférables à la coagulation sur pince. Celle-ci reste commode au niveau de la partie haute de la région massétérine.

. La reconstitution

- Mise en place de l'attelle. Celle-ci s'effectue sans difficulté importante. Le lit de la gouttière est ménagé par l'exerèse de la tumeur et du segment osseux réséqué dans le même temps.

  La seule manoeuvre consiste à fixer la gouttière au moignon osseux antérieur au moyen de trois vis. On la fera très soigneusement, pour que la situation de l'attelle soit aussi parfaite que possible. C'est mettre l'accent sur l'importance des prévisions pré-opératoires d'autant que toute modification de l'attelle est rigoureusement impossible, en cours d'intervention.

- Mise en place des greffons osseux.

Il est souhaitable qu'une deuxième équipe chirurgicale procède au prélèvement osseux. Ceci réduit d'autant la durée de l'intervention et augmente le confort de l'équipe menant l'intervention principale.

On fait appel à des greffons iliaques. La crête iliaque fournit des greffons de bonne qualité, dont la longueur et la largeur peuvent être choisies à volonté.

L'avantage est encore de pouvoir prélever deux greffons suffisamment longs - un sur chaque versant de la crête iliaque, le sommet de la crête étant respecté.

. Le premier greffon reconstitue la branche horizontale dans sa longueur et sa largeur. Il peut reconstituer également la région de l'angle.

. Le second greffon doit reconstituer la branche montante. Il est d'une longueur telle que son extrémité inférieure est au contact du premier greffon - son extrémité supérieure venant s'appuyer dans la cavité glénoïde. Il dépasse ainsi en haut, l'extrémité postérieure de la gouttière métallique.

Les courbures naturelles de l'aile iliaque sont assez précieuses enfin, pour figurer les courbures mandibulaires habituelles.

L'hémostase au niveau de la région iliaque sera très poussée - On reconstitue les plans musculaires - et ferme en deux plans. Le drainage aspiratif n'est pas obligatoire une simple lame de caoutchouc ondulé est parfois laissée de deux à quatre jours.

Les suites opératoires de cette prise de greffe sont simples, mais il est hors de doute qu'elles prolongent un peu l'hospitalisation des opérés, par rapport aux besoins et nécessités post-opératoires de l'intervention maxillaire elle-même.

Les greffons osseux, ainsi placés, sont habituellement fixés à la gouttière par un à deux fils de catgut simple ou chromé.

- Fermeture de la plaie opératoire

. La moindre brèche muqueuse devra être suturée de façon très étanche. Dans tous les autres cas, son intégrité devra être dûment vérifiée, avant la mise en place du matériel de reconstitution - c'est à ce moment également, que la suture devra être faite.

Ce plan profond "antérieur" est essentiel. On le doublera, chaque fois que possible d'un plan sous muqueux.

La muqueuse au niveau de la branche montante est beaucoup plus rarement en cause.

. Les plans de couverture seront également très soigneusement reconstitués.

- On utilisera les moignons musculaires facilement retrouvés en arrière. Ils tapisseront les deux faces de la partie postérieure dde l'attelle.
- Le plan superficiel sera suturé, chaque élément pour son compte
  le peaucier,
  la peau enfin.

. Le problème du drainage.

Il est habituellement superflu de placer un drainage. Mieux vaut même éviter ce procédé. Ceci permet de remettre l'accent sur la perfection de l'hémostase

3- Les suites opératoires sont simples

sous antibiothérapie mixte habituelle durant quelques jours - Pénicilline - Colimycine par exemple dont la posologie peut dépendre des conditions techniques et des difficultés rencontrées au cours de l'intervention.

Un anti-inflammatoire peut être adjoint sans que son efficacité réelle soit absolue.

L'alimentation est reprise dès le lendemain de l'intervention - semi-liquide très rapidement. La mastication d'aliments solides (viande, pain)

L'absence de blocage est certainement un élément essentiel assurant un confort réel des suites opératoires.

Le malade peut sortir vers le 12ème jour parfois un peu plus tardivement, si un incident
- tel un hématome de la région iliaque - a pu se produire.

- OBSERVATIONS DES MALADES TRAITES PAR CETTE METHODE - LEURS RESULTATS

Observation 1 - Mme L..... 38 ans

présente une récidive étendue d'un améloblastome d'abord localisé au niveau de l'angle gauche de la machoire.

- Le 8 Janvier 1963 est pratiquée une Résection terminale gauche. Le trait de section antérieure passe par l'alvéole de la deuxième prémolaire gauche.

  La reconstitution immédiate est entreprise par mise en place d'une gouttière métallique en durallium dont le montage est satisfaisant et solide. Prélèvement de deux greffons iliaques. Mise en place de ceux-ci, dans la concavité de la gouttière, à laquelle ils sont maintenus par deux fils de catgut chromé.

  La muqueuse légèrement ouverte en avant a été préalablement suturée de façon étanche. Ce plan profond a pu être doublé d'un plan sous muqueux.

  Fermeture, sans drainage, des plans de couverture (plan par plan).

- Il n'a pas été pratiqué de blocage bi-maxillaire per-opératoire. Aucun blocage post-opératoire bien entendu.

- Les suites opératoires sont simples

Toutefois émaillées par un discret hématome sous maxillaire (il s'agit même plutôt d'une teinte ecchymotique des téguments en un endroit localisé) dont la résorbption se fera spontanément en peu de temps.

Le bon articulé est vérifié. Il n'existe pas de latéro-déviation en position bouche fermée. Lors de l'ouverture buccale, très discrète latéro-déviation vers le côté opéré.

La cicatrisation s'opère par première intention. La malade est sortante le 13ème jour.

- Les suites secondaires

Revue deux mois plus tard (mars 1963) :

Iles téguments et la muqueuse sont normaux.

Cliniquement, les greffons paraissent déjà solides.

La tolérance au matériel est absolu.

Le parfait état du matériel et l'aspect des greffons sont vérifiés radiologiquement. Leur place est correcte. La soudure des greffons entre eux et avec le moignon osseux est visible.

- En Juin 1964, le résultat demeure excellent. On procède à l'ablation de la gouttière métallique, soit 18 mois après sa mise en place.

La gouttière incluse est intacte.

Les vis de même, étaient solidement implantées.

Le greffon est parfaitement consolidé.

Le bord basilaire s'est moulé dans la gouttière.

On profite de ce temps opératoire, sous anesthésie générale, pour effectuer une greffe osseuse complémentaire en oulay qui assurera un résultat esthétique de meilleure qualité.

- Cette malade a été revue en 1965, soit plus de 2 ans après la première intervention.

La reconstruction osseuse est parfaite.

Le résultat fonctionnel excellent :

bon articulé,

la malade est appareillée par une prothèse dentaire depuis Juin 1964,

la muqueuse est de bonne qualité,

la prothèse dentaire bien supportée.

Le résultat esthétique est également bon.

Observation 2 - Mme B..... 28 ans

- Depuis 1956, présente plusieurs épisodes inflammatoires au niveau de la région molaire inférieure droite, donnant lieu à l'extraction successive des dents, suivie de curetage osseux.

- Une quatrième récidive en Juin 1963, amène la malade à nous consulter.
L'examen permet de noter

le comblement du vestibule par la tumeur osseuse,

une courte perte de substance muqueuse en regard de la région molaire antérieure,

l'image multiloculaire classique, étendue de la partie moyenne de la branche montante, jusque dans la région de la deuxième prémolaire, absente.

- Juillet 1963, on pratique une résection terminale - la section antérieure a été fixée au niveau de la canine droite (homolatérale). La dissection de la tumeur est délicate, les poches kystiques sont apparentes sur la face interne et le bord supérieur de la branche horizontale. Fermeture étanche de la muqueuse.

Reconstitution, par gouttière en durallium fixée par trois vis dans le moignon osseux, et graffons iliaques, au nombre de deux comme dans le cas précédent.

Fermeture plan par plan des téguments sans drainage. Il n'a pas été fait de blocage.

- Les suites immédiates sont simples :

  ablation d'un fil sur deux au 5ème jour,

  la malade est sortante le 13ème jour.

- En Janvier 1964, une lettre de son médecin traitant nous apprend que la malade aurait luxé la partie condylienne de l'attelle. La réduction a pu être obtenue sans difficultés, sans manoeuvre de force, par simple pression douce. Cette réduction est demeurée stable.

  La malade est revue au décours immédiat de cet incident :

  les clichés radiographiques confirment l'impression clinique - Attelle et greffons sont en place.

  L'ouverture buccale est bonne.

  Pas de trouble de l'articulé.

- En Mai 1964, la prise des greffons est confirmée.

- En Juillet 1964, soit un an après l'intervention on procède à l'ablation de la gouttière, sous anesthésie générale : les vis sont solidement ancrées, les pièces métalliques sont intactes. Le greffon est parfaitement consolidé.

  Le résultat esthétique est correct.

  On ne procède pas à une greffe complémentaire.

- Revue en Septembre 1965, on ne peut que confirmer le bon résultat :

  l'articulé demeure correct.

  Il existe une discrète latéro-déviation à l'ouverture de la bouche.

  La malade porte sans ennui, une prothèse dentaire remplaçant les dents absentes.

Observation 3 - Mme L..... 32 ans

Evolution, par poussées depuis six mois, d'une tumeur de l'angle et de la branche montante droite, avec douleurs sous maxillaires.

Cette tumeur, osseuse, comble le vestibule, élargit considérablement, 2 centimètres, le bord antérieur de la branche montante.

En tout endroit, la muqueuse est normale.

L'image radiologique plaide assez en faveur du diagnostic d'améloblastome.

L'examen anatomopathologique concluera plutôt à la présence d'un Fibro-myxome sans anomalie cellulaire.

- En Décembre 1963, Résection terminale droite, avec section antérieure au niveau du trou mentonnier droit.

  La dissection est difficile en superficie ; la corticale externe de l'angle et de la branche montante a complètement disparu. La dissection est donc difficile au niveau du masseter et de même, le long du bord basilaire de l'angle où une bulle souffle l'os.

  La libération de la face interne est plus facile, le Ptérygoïdien interne est facilement rugine.

  Au cours de la dissection, la muqueuse a été ouverte; fermeture de celle-ci par points éversants, doublée par un plan sous muqueux.

  La reconstitution immédiate est effectuée selon les principes déjà énoncés.

  Fermeture des plans superficiels (2 plans) - Pas de drainage.

  Il n'a pas été fait de blocage bi-maxillaire.

- Les suites immédiates sont simples :

  Ablation au 6ème jour de la moitié des fils.

  Au 14ème jour, douleurs lancinates en rapport avec une pulpite de première prémolaire droite, couronnée, dont le traitement de canal est des plus

imparfaits. Reprise du traitement de canal.

Hormis cet incident, resté sans conséquences, les suites sont silencieuses.

Le malade sort au 22ème jour. La cicatrisation est parfaite.

- Suites secondaires :

Revue en Avril puis en Mai 1964
l'état local est parfait,
l'articulé correct,
l'ouverture buccale normale,
les greffons sont consolidés.

- En Novembre 1964, le résultat demeure parfait. L'ablation de l'attelle sous anesthésie loco-régionale est pratiquée. Le matériel est intact. Les vis tenaient bien, le greffon est parfaitement consolidé.

- Revue dernièrement en Avril 1965, soit 16 mois après l'intervention, le résultat est bon sur le plan esthétique. Les greffons sont bien visibles et bien ossifiés. Le greffon est parfaitement incorporé au moignon osseux. Une solution de continuité, linéaire, à peine perceptible, existe entre les deux greffons, mais le greffon postérieur est cliniquement solide.

Observation 4 - Mme D..... 62 ans

présente une nouvelle récidive d'un améloblastome de la branche montante droite, curetté 5 ans plus tôt.

Les radiographies montrent la destruction pratiquement totale de toute la branche montante et de l'angle. Le condyle et le coroné paraissent posés sur la coque tumorale et sont écartés l'un de l'autre par la tumeur qui envahit l'échancrure sigmoïde. Dans la région molaire, une image ronde, plus nette, bien cerclée, n'attire qu'à peine l'attention. Elle forme la limite antérieure de l'image pathologique.

- En Juin 1964, est pratiquée une résection terminale droite. La section antérieure se fait au niveau de l'alvéole de la deuxieme prémolaire.

La dissection est dans ce cas particulièrement difficile. La tumeur est largement extériorisée (comme le laissaient prévoir les images radiologiques)- on trouve ses limites postérieures bien en arrière du bord postérieur de la branche montante. La tumeur, en outre, est en haut au contact de l'arcade zygomatique.

Afin de mener à bien cette dissection, il s'est avéré nécessaire de prolonger l'incision cutanée en incisant la lèvre inférieure sur la ligne médiane (type Morestin).

L'exerèse terminée, paraît complète.
Par prudence toutefois, la région de la cicatrice ginginale de la première intervention est reséquée.

Fermeture en deux plans, du plan profond (muqueuse et plan sous muqueux).

Reconstitution selon les mêmes principes que précédemment.

Fermeture des plans de couverture, toujours sans drainage.

Il n'a pas non plus été fait de blocage bi-maxillaire, per-opératoire ; non plus, bien sûr, que post-opératoire.

L'examen anatomopathologique confirme le diagnostic clinique d'améloblastome mais à côté d'une prolifération améloblastique typique, existe dans la région molaire, un petit foyer de métaplasie malpighienne en imposant pour un épithélioma spino-cellulaire (ce foyer correspond précisément à l'image géodique un peu particulière de la région molaire). La coexistance des deux aspects doit faire penser à des caractères évolutifs moins importants que ceux d'un épithélioma vrai.

- Les suites opératoires sont simples :

Ablation d'un fil sur deux au 7ème jour. La cicatrisation est de bonne qualité.

Au 15ème jour, fébricule à 38º, persistant du à la résorbption d'un [illegible] de la région iliaque qui s'est produit malgré le drainage

aspiratif qui a été laissé 48 heures.

Sortante au 23ème jour.

- Revue en Janvier, puis Avril 1965 et tout récemment en Octobre, la malade paraît très satisfaite du résultat de l'intervention.

Elle n'accuse aucune douleur, pas de gêne au repos, ni aux mouvements. La mastication se fait sans difficultés.

L'articulé est parfait.

Il n'existe aucune latéro-déviation visible à l'ouverture de la bouche.

L'attelle est parfaitement supportée.

Le résultat esthétique très satisfaisant, la cicatrice à peine visible, quand on la recherche au niveau du menton.

Les clichés radiographiques montrent la parfaite consolidation des greffons.

Observation 5 - M. G..... 51 ans

Le début de l'histoire clinique peut être fixé à 1945 : kyste coronaire en rapport avec la dent de sagesse inférieure droite.

Trois récidives en 1952 - 1953 et 1959. Puis en 1964, quatrième récidive. Une image"résiduelle" d'allure évolutive existe au niveau de la branche montante.

- En Novembre 1964, Résection de toute la branche montante droite, la section passe par l'angle droit.

La dissection est simple dans ce cas.

La muqueuse est intacte.

La reconstitution est effectuée par une gouttière en durallium, contenant un greffon iliaque.

Fermeture des plans de couverture, toujours sans drainage.

- Les suites opératoires sont bonnes, un temps compromises par un hématome régional qui se produit au 3ème jour, à l'occasion d'un état de pré-Délirium. Il se résorbera progressivement de lui-même.

  Puis au cours de la deuxième semaine, état paraphlébitique du membre inférieur droit.

  Ces incidents contribuent à retarder la sortie du malade au 21ème jour. Mais, compte tenu de tout cela, le malade regagne son poste administratif hors de France après une courte convalescence (15 jours).

- Revu en Juillet 1965 :

  le résultat est jugé bon,

  la prothèse est bien tolérée.

  Le greffon en bonne place est soudé au moignon mandibulaire.

Observation 6 - M. V..... 56 ans

présente un kyste "dit épidermique" de la branche horizontale gauche évoluant depuis 2 ans, en dépit d'un curetage appuyé effectué en Mai 1964.

L'image géodique réapparaît de même siège. Mais, quelque temps plus tard, une nouvelle image claire, plus ou moins biloculaire, fait son apparition au niveau de la moitié supérieure de la branche montante.

- En Janvier 1965, est pratiquée la Résection terminale prévue, avec section antérieure passant entre canine et prémolaire gauches.

  La dissection peut être menée à bien en restant sous muqueux.

  Mise en place d'une gouttière en durallium et de deux greffons iliaques, solidarisés à l'attelle par quelques points de catgut chromé.

- Les suites immédiates sont simples :

  Une discrète latéro-déviation vers la droite s'est produite, plus importante que dans les cas précédents, mais ne dépassant pas toutefois trois millimètres. Par contre, l'ouverture buccale ne dépasse pas un travers

de doigt les premiers jours.

Au dixième jour, alors que la cicatrisation s'est opérée sans ennui, la latéro-déviation a tendance à s'accroître, faisant indiquer la mise en place d'une prothèse guide pour quelques temps.

Le malade est sortant au 17ème jour.

- Revu pour la dernière fois en Octobre 1965,

Le résultat est jugé bon.

La prothèse est bien tolérée.

Les greffons sont consolidés.

La latéro-déviation s'est peu à peu corrigée, elle ne dépasse pas deux millimètres.

Observation 7 - M. C..... 30 ans

présente une récidive d'un améloblastome de l'angle droit.

- En Juin 1965, Résection terminale droite, la section antérieure se fait par l'alvéole de la première molaire droite.

Reconstitution par gouttière en durallium et deux greffons iliaques.

Intégrité de la muqueuse en fin d'intervention.

- Les suites sont simples

Le malade sort au 12ème jour.

- Revu fin Septembre 1965, soit quatre mois après l'intervention, les greffons sont consolidés. Le résultat est jugé bon.

o
o o

En résumé de ces sept premières observations de reconstitution immédiate par attelle métallique et greffe osseuse pratiquée dans le même temps que la résection, peuvent être tirés quelques enseignements.

- Il s'est agi, dans six cas, de résection latérale assez étendue, puisque terminale et emmenant un segment assez long de branche horizontale.

  Dans un cas (observation 6), la résection a été plus limitée, mais encore terminale.

- Les résections ont été indiquées pour des récidives de tumeurs bénignes :
  Améloblastome dans cinq observations.
  Kyste dit épidermique dans une observation.
  Fibro-myxome : une observation.

  A noter, dans l'observation 4, un foyer de métaplasie mulpighienne de découverte anatomopathologique, au contact de la lésion améloblastique par ailleurs caractéristique.

  Ainsi, d'après le diagnostic radio-clinique, les interventions ont toutes été réservées aux malades porteurs de tumeurs bénignes récidivées.

- Les conditions techniques

  L'aggrandissement de l'incision sous maxillaire en incision type Morestin a dû être pratiquée une fois, en raison du développement très important de la tumeur.

  La dissection de celle-ci a toujours, ou presque, été délicate, mais particulièrement difficile dans deux observations (3 et 4).

  La muqueuse a été ouverte dans quatre cas. Ceci devient presque obligatoire dès que la tumeur possède un certain développement vers le plan muqueux buccal. Dans un cas, la résection de la cicatrice muqueuse d'une précédente intervention paraissait souhaitable et a été pratiquée (observation 4). Dans tous ces cas, la fermeture étanche de la muqueuse a pu être effectuée. Ces incidents n'ont eu aucune conséquence sur l'évolution ultérieure.

- Les suites opératoires ont toujours été simples.
  . Deux cas d'hématome discret, résorbé spontanément (observations 1 et 5).
  . L'intervention a été parfaitement supportée par tous les malades.
  -la plupart était des sujets jeunes, un malade avait plus de 60 ans.-

- Aucun trouble respiratoire n'a été noté ; il est vrai que l'arc antérieur n'a jamais été intéressé par la résection. Mais nous pensons, d'après l'expérience et les résultats obtenus avec les méthodes de reconstitution par attelle seule, que ces accidents resteront maintenant des plus rares.

- L'absence de blocage bi-maxillaire a permis la reprise rapide de l'alimentation. Nullement gêné dans les mouvements de la machoire, la fonction de mastication a pu s'effectuer normalement, d'emblée. Une seule fois l'ouverture buccale a été limitée les premiers jours. C'est dans la même observation qu'a pu être notée une discrète latéro-déviation, dont l'accentuation a rendu nécessaire le recours à une prothèse-guide pour un temps.

  Dans les six autres observations, l'articulé a été d'emblée correct et l'est resté.

  La latéro-déviation à l'ouverture, lorsqu'elle existe, a toujours été minime et non gênante.

- La tolérance de l'attelle et du greffon a été absolue dans les sept observations.

  Aucun ennui suppuratif, ni même inflammatoire, en dépit de l'ouverture muqueuse survenue quatre fois. L'apport des antibiotiques constitue probablement un facteur actuel de succès. Plus encore importe l'asepsie rigoureuse de tous les gestes opératoires.

- L'intérêt de la méthode se juge encore sur le petit nombre de temps opératoire. Une seule intervention assure l'exerèse de la tumeur et la reconstitution définitive de la perte de substance.

  Certes, il existe un deuxième temps pour l'ablation de l'attelle, mais cette manoeuvre est simple, se faisant très facilement sous anesthésie loco-régio-

nale. Une simple excision de la partie toute antérieure de la cicatrice est suffisante.

Si une greffe osseuse complémentaire est souhaitée pour une raison esthétique elle pourra être effectuée sans difficultés lors du temps de l'ablation de l'attelle. L'intervention sera alors menée sous anesthésie générale (observation 1).

L'ablation de l'attelle a été effectuée pour les trois premiers malades opérés, respectivement 18, 12 et 11 mois après la première intervention. Dans ces trois cas, l'intégrité du matériel a été vérifiée, les vis étaient solidement ancrées dans le moignon osseux antérieur.

Ces trois malades ont pu être appareillés au point de vue dentaire, peu de temps après. Ceci constitue un nouvel avantage de la méthode.

- La surveillance de ces opérés permet de se rendre compte de la très rapide consolidation des greffons. Dès le deuxième mois, la soudure du greffon antérieur est largement ébauchée. La soudure des greffons entre eux s'établit pareillement.

  Il est plus délicat de se prononcer sur le devenir de l'extrémité "articulaire" du greffon postérieur. L'exploration radiologique de cette région reste délicate. Un fait demeure, aucune soudure osseuse ne se produit à ce niveau.

- Le problème de la récidive après intervention.

  Le recul manque pour juger du risque réel de récidive tumorale après ce type d'intervention. Néanmoins, au vu des résultats obtenus après résection - reconstitution par attelle seule, pour récidive de tumeur bénigne, dont une cinquantaine a été effectuée dans le service depuis 1955, on peut affirmer qu'aucune récidive ne s'est jusqu'à maintenant produite.

- Un recul de plus de deux ans existe maintenant pour deux cas, le plus récent date de cinq mois.
  Mais il n'est guère besoin d'un long recul pour juger les résultats globaux de ce type d'intervention.

- Les accidents infectieux, lorsqu'ils se produisent, dans les suites de reconstitution par attelle seule, se manifestent dès les premières semaines. Le seul risque demeure toutefois la survenue d'une suppuration à distance, la présence de l'attelle pouvant être un point d'appel de celle-là. Il faut donc assurer une mise en état parfaite de la bouche lors de la préparation à l'intervention et assurer une constante surveillance au cours de l'évolution. Il faut procéder dès que possible à l'ablation de l'attelle - théoriquement, celle-ci pourrait être faite dès consolidation des greffons. Jusqu'à maintenant, il nous a paru préférable, puisqu'elles étaient parfaitement tolérées, d'attendre que les greffons acquièrent un certain volume.

- La correction des désordres que provoquerait la seule résection osseuse abandonnée à elle-même est immédiatement appréciée.

- Le côté esthétique n'est pas négligé et les résultats obtenus s'avèrent des plus satisfaisants.

o
o o

Nombre de ces arguments ne sont pas, en fait, très particuliers à ce procédé, étant déjà le fait des méthodes de reconstitution immédiate par prothèse incluse seule, telles : la correction de la latéro-déviation, la correction esthétique.

Néanmoins, ce procédé garantit au moins d'aussi bons résultats. Nous redirons en conclusion ses particularités propres et ses avantages ; auparavant nous préciserons les indications actuelles de la méthode.

- Indications.
  . En tenant compte du petit nombre de cas présentés, on conçoit aisément que les indications puissent être limitées.
  Dans les conditions actuelles, il faut la réserver aux seuls malades porteurs de tumeurs bénignes récidivantes.

. Jusqu'à maintenant, nous l'avons réservé, dans ce cadre, aux malades porteurs de tumeurs plus ou moins évoluées, mais n'imposant pas une résection osseuse atteignant la ligne médiane. La résection est demeurée latérale. La section la plus antérieure intéressait l'alvéole de la canine (observation 2).

. Le développement de la tumeur dans les parties molles ne devra pas être trop étendu. Ces sacrifices musculaires devront rester modiques, afin que la reconstitution des plans de couverture soit de bonne qualité.

Nombre d'interventions effectuées depuis deux ans avaient pour objectif la reconstitution immédiate par gouttière métallique et greffe osseuse. Toutefois, les difficultés techniques rencontrées lors de l'intervention ont fait surseoir à la greffe immédiate. On s'est alors contenté de placer dans la concavité de la gouttière un batonnet d'acryl ménageant au mieux le lit du futur greffon.

o
o o

- Les contre-indications découlent des indications.

. Les malades porteurs de tumeurs malignes dont le risque de récidive est encore trop grand. Chez eux, la reconstitution par attelle seule demeure satisfaisante puisqu'elle évite le blocage bi-maxillaire.

. Les malades porteurs de tumeurs bénignes largement récidivées dont l'exérèse complète, qui doit être le premier objectif à réaliser, implique soit une très large résection, soit de grands sacrifices musculaires, soit encore une large brèche muqueuse.

Chez eux, l'inclusion d'une prothèse métallique reste satisfaisante. De l'évolution ultérieure dépendra la date de la greffe osseuse secondaire ; nullement compromise pour autant, elle reste indiquée dès que possible.

. Nous avons vu enfin que les conditions per-opératoires peuvent faire rejeter au dernier moment l'indication de la greffe immédiate, toujours pour les mêmes raisons : large brèche muqueuse,

mauvais plans de couverture.

C O N C L U S I O N S

1- Ce procédé de reconstitution immédiate par mise en place dans le même temps d'une gouttière en durallium et de greffons iliaques, après résection mandibulaire pratiquée pour exerèse de tumeur bénigne récidivante de la mandibule, constitue une méthode excellente, à côté des procédés de reconstitution par attelle seule, déjà connus.

2- Ce procédé permet de supprimer le blocage bi-maxillaire post-opératoire.

3- La suppression du blocage n'a jamais entravé la prise des greffons.

4- La suppression du blocage offre des avantages fonctionnels :

- La réalimentation est reprise très précocement.
- L'articulé étant correct, la mastication n'est pas entravée.
- Il n'y a pas de gêne à la parole.
- Les soins de l'hygiène buccale sont faciles.

5- La reconstitution immédiate, outre ses avantages fonctionnels, a des avantages esthétiques.

La reprise de la vie sociale de l'opéré est rapide.

6- Cette reconstitution immédiate, condense en une seule intervention, les deux temps opératoires habituels.

Cette reconstitution est définitive.

7- La mise en place d'une prothèse dentaire devient possible au cours de la deuxième année qui suit la résection.

o
o o

Les premiers résultats obtenus s'avèrent très encourageants, et pour limitées que soient jusqu'à présent les indications, on peut espérer les voir s'élargir dans un avenir assez proche.

Vu :
Le Doyen,
G. BROUET

Vu :
Le Président de la Thèse,
M. DECHAUME

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
J. ROCHE

B I B L I O G R A P H I E

- WINTER-LIFTON - Mc QUILLAN, Am. Jal. Surg. Sept. 45

- CONVERSE - Rapport du Congrès d'Alger 1944

- BYARS, L.T. - Subperiosteal mandibular resection with internal bar fixation. Plast. & Reconstruct. Surg, 1 : 236, 1946

- PONROY ET PSAUME - La pratique stomatologique, Tome 8 - Edition 1950 - Restauration et Prothèse maxillo-faciales

- VON DEILEN, A.W. - Methods of immediate repair major resections of the face and jaws - Plast. & Reconstruct. Surg, 11 : 152, 1953

- CONLEY, J.J. - A technique of immediate bone grafting in the treatment of benign and malignant tumors of the mandibule and a review of seventeen consecutive cases - Cancer, 6 : 568, 1953

- CONWAY, H. and MURRAY, J.B. - Indications for reconstruction at the time of surgical excision of cancer of the oral cavity - Cancer, 6 : 46, 1953

- BROWN, J.B. and FRYER, M.P. - Bone grafts for large gaps in maudible - Am. Jal. Surg, 85 : 401, 1953

- CERNEA - Traitement des tumeurs malignes des maxillaires in Encycl. Med. Chir. Tome stomat. Octobre 1955

- CERNEA et MUGNIER - Tumeurs dysembryoplasiques - Améloblastomes in Encycl. Med. Chir. Tome stomat. Octobre 1957

- BENOIST - Prothèse plastique faciale in Encycl. Med. Chir. Tome stomat. Décembre 1958

- CERNEA et BENOIST - Le problème de la reconstitution mandibulaire dans les hémirésections - Rev. de stomato. T. 60, 1959

- CERNEA - BENOIST - PAYEN - DOZIN - Fibrosarcome du maxillaire inférieur - Acta stom. Belgica. vol. 57, 1960

- GAISFORD, J.C. - HANNA, D.C. and GUTMAND, D. - Management of the mandibular fragments following resection - Plast. & Reconstruct. Surg, 28 : 192, 1961

- DEWEY, A.R. and MOORE, J.W. - Mandibular repair after radical resection J. oral Surgery, 20 : 34, 1962

- CERNEA et BENOIST - Le problème de la reconstitution dans les hémirésections An. odonto stomat. 5, 1962

- MILLARD DR Jr - A new approach to immediate mandibular repair Ann. Surg. 160, 1964

- MILLARD DR Jr - Immediate reconstruction of the lower jaw Plast. and Reconstruct. Surg. 35 : 60, 1965

EDITIONS A.G.E.M.P.
8 RUE DANTE
- PARIS V^e -
ODÉ 58-90